



© Демидов Н.А., Демидова Т.Ю., Анциферов М.Б., 2026



Структура стартовой терапии сахарного диабета 2 типа в 2025 г. в Москве: анализ реальной клинической практики

Демидов Н.А.^{1, 2}✉, Демидова Т.Ю.², Анциферов М.Б.^{3, 4}

¹Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Россия

³Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

⁴Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Цель исследования – оценить структуру стартовой терапии сахарного диабета 2 типа (СД2) у пациентов – жителей Москвы в 2025 г., проанализировать использование различных классов сахароснижающих препаратов (ССП) в зависимости от возраста, пола, наличия осложнений диабета и сопутствующей патологии. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных 11 382 человек с впервые выявленным в 2025 г. СД2. Проанализированы клинические характеристики, схемы терапии, осложнения и сопутствующие патологии: атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания (АССЗ), хроническая болезнь почек (ХБП), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) и их связь с видом терапии. **Результаты.** Средний возраст пациентов составил $62,1 \pm 11,9$ года, среди них преобладали женщины (54,7%). Монотерапия пероральными СПП использовалась у 57,6% пациентов, комбинация двух препаратов – у 28,3%, трех и более препаратов – у 4,3%, инсулинотерапия – у 7,4%. Метформин получали 83,4% пациентов, ингибиторы дипептидилпептидазы – 26,8%, агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (арГПП-1) – 3,5%, ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2) – 1,9%. С увеличением возраста отмечается снижение доли комбинированной терапии (с 32,3 до 12,7%) и рост частоты использования монотерапии (с 51,6 до 72,5%). Распространенность АССЗ возрастает с 1,6% в группе 18–29 лет до 19,6% в группе 80+, ХБП – с 1,6 до 30,5%, ХСН – с 1,6 до 3,2%. При наличии ХБП и ХСН установлено более частое назначение иНГЛТ-2 (2,3 и 3,6% соответственно) по сравнению с 1,8% у пациентов без осложнений.

Заключение. В реальной клинической практике врачи в Москве придерживаются принципов персонализированного подхода к стартовой терапии СД2. Метформин остается препаратом выбора для большинства пациентов, однако у лиц молодого возраста чаще применяют инновационные классы препаратов (арГПП-1, иНГЛТ-2). Наличие сопутствующей патологии (АССЗ, ХБП, ХСН) значительно повышает частоту использования препаратов с кардиопротективными эффектами.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, стартовая терапия, метформин, агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1, ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа, атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания, хроническая болезнь почек, хроническая сердечная недостаточность

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Источник финансирования: отсутствует.



Для цитирования: Демидов Н.А., Демидова Т.Ю., Анциферов М.Б. Структура стартовой терапии сахарного диабета 2 типа в 2025 г. в Москве: анализ реальной клинической практики. FOCUS Эндокринология. 2026;7(2):31–40.
<https://doi.org/10.62751/2713-0177-2026-7-2-03>

Structure of initial therapy for type 2 diabetes mellitus in 2025 in Moscow: Analysis of real-world clinical practice

Nikolay A. Demidov^{1, 2}✉, Tatiana Yu. Demidova², Mikhail B. Antsiferov^{3, 4}

¹Moscow Multidisciplinary Clinical Center “Kommunarka” of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³Endocrinology Dispensary of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

⁴Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Aim of the study. To evaluate the structure of initial therapy for type 2 diabetes mellitus (T2DM) among patients residing in Moscow in 2025 and to analyze the use of different classes of glucose-lowering drugs (GLDs) according to age, sex, presence of diabetes complications, and comorbidities. **Material and methods.** A retrospective analysis was performed on data from 11,382 individuals with newly diagnosed T2DM in 2025. Clinical characteristics, treatment regimens, complications, and comorbidities – including atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD), chronic kidney disease (CKD), and chronic heart failure (CHF) – and their association with therapy type were analyzed.

Results. The mean age of patients was 62.1 ± 11.9 years, with a predominance of women (54.7%). Monotherapy with oral GLDs was used in 57.6% of patients, dual therapy in 28.3%, triple or more combination therapy in 4.3%, and insulin therapy in 7.4%. Metformin was prescribed to 83.4% of patients, dipeptidyl peptidase-4 inhibitors to 26.8%, glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists to 3.5%, and sodium-glucose cotransporter-2 (SGLT-2) inhibitors to 1.9%. With increasing age, the proportion of combination therapy decreased (from 32.3 to 12.7%) and the proportion of monotherapy increased (from 51.6 to 72.5%). The prevalence of ASCVD increased from 1.6% in the 18–29 age group to 19.6% in the 80+ group, CKD – from 1.6% to 30.5%, and CHF – from 1.6% to 3.2%. In patients with CKD and CHF, a more frequent prescription of SGLT-2 inhibitors (2.3% and 3.6%, respectively) was observed compared to 1.8% in patients without complications.

12.7%), while monotherapy use increased (from 51.6% to 72.5%). The prevalence of ASCVD increased from 1.6% in the 18–29 age group to 19.6% in patients aged 80+, CKD from 1.6 to 30.5%, and CHF from 1.6 to 3.2%. In patients with CKD and CHF, SGLT-2 inhibitors were prescribed more frequently (2.3 and 3.6%, respectively) compared to 1.8% in patients without complications. **Conclusion.** In real-world clinical practice in Moscow, physicians adhere to principles of a personalized approach to initial T2DM therapy. Metformin remains the drug of choice for most patients, whereas innovative drug classes (GLP-1 receptor agonists, SGLT-2 inhibitors) are more frequently used in younger individuals. The presence of comorbidities (ASCVD, CKD, CHF) significantly increases the use of drugs with cardio-renal protective effects.

Key words: type 2 diabetes mellitus, initial therapy, metformin, glucagon-like peptide-1 receptor agonists, sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors, atherosclerotic cardiovascular disease, chronic kidney disease, chronic heart failure

The authors declare no conflict of interests.

Source of funding: None.

For citation: Demidov NA, Demidova TYu, Antsiferov MB. Structure of initial therapy for type 2 diabetes mellitus in 2025 in Moscow: Analysis of real-world clinical practice. Focus Endocrinologia = FOCUS Endocrinology. 2026;7(2):31–40.

<https://doi.org/10.62751/2713-0177-2026-7-2-03>

Введение

Сахарный диабет 2 типа (СД2) представляет собой одно из наиболее распространенных хронических заболеваний, значительно увеличивающее риск сердечно-сосудистых осложнений, хронической болезни почек (ХБП) и преждевременной смертности, и является важнейшей медико-социальной проблемой современности [1, 2]. Выбор оптимальной стартовой терапии в дебюте СД2 – важнейший фактор, определяющий дальнейшее течение заболевания и прогноз для пациента. По традиции в качестве препарата первой линии для пациентов с СД2 благодаря доказанной эффективности, профилю безопасности и низкой стоимости продолжает рассматриваться метформин [2, 3]. При этом современные подходы к выбору персонализированной стартовой терапии должны учитывать сопутствующую патологию, риск сердечно-сосудистых событий и индивидуальные особенности пациента [4, 5]. В то же время новые классы сахароснижающих препаратов (ССП), такие как агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (арГПП-1) и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2), демонстрируют не только гликемический эффект, но также кардиопротективное и нефропротективное действие [1, 4]. Это привело к пересмотру клинических рекомендаций с акцентом на индивидуализацию терапии, особенно у пациентов с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями (АССЗ), ХБП и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Актуальность данного анализа обусловлена необходимостью оценки реальной клинической практики назначения стартовой терапии СД2 в условиях крупного мегаполиса и выявления ее соответствия современным стандартам лечения с учетом сопутствующей патологии.

Цель исследования

Оценить структуру стартовой терапии СД2 у пациентов – жителей Москвы в 2025 г., проанализировать использование различных классов ССП в зависимости от возраста, пола, наличия осложнений диабета и сопутствующей патологии.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ данных медицинских карт пациентов с впервые выявленным в 2025 г. СД2, наблюдавшихся в амбулаторных медицинских учреждениях системы здравоохранения г. Москвы. Исследование было одобрено Локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (протокол № 260 от 16.04.2026).

Критерии включения:

- впервые установленный в 2025 г. СД2;
- наличие данных о назначенной терапии;
- возраст 18 лет и старше.

Оцениваемые параметры:

- демографические характеристики (возраст, пол);
- клинические показатели – уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), масса тела, индекс массы тела (ИМТ), артериальное давление (АД), скорость клубочковой фильтрации (СКФ), липидный профиль;
- схемы терапии – монотерапия, комбинированная терапия, инсулинотерапия;
- классы назначенных ССП;
- сопутствующие заболевания – АССЗ (атеросклероз, инфаркт миокарда, инсульт, стенокардия), ХБП, ХСН, артериальная гипертензия, дислипидемия.

Статистический анализ: данные представлены как среднее значение $\pm$ стандартное отклонение ($M \pm SD$) для количественных переменных и как абсолютные числа с процентами (n (%)) – для качественных. Для сравнения групп использовались критерий Манна – Уитни (для непрерывных переменных) и критерий хи-квадрат (для категориальных). Корреляционный анализ выполнен с применением коэффициента корреляции Пирсона. Статистическая значимость различий определялась при $p < 0,05$.

Результаты

В исследование были включены данные 11 382 человек с впервые выявленным в 2025 г. СД2. Средний возраст в выборке составил $62,1 \pm 11,9$ года, доля женщин – 54,7% ($n = 6221$), мужчин – 45,3% ($n = 5161$). Демографические характеристики пациентов представлены в *таблице 1*.

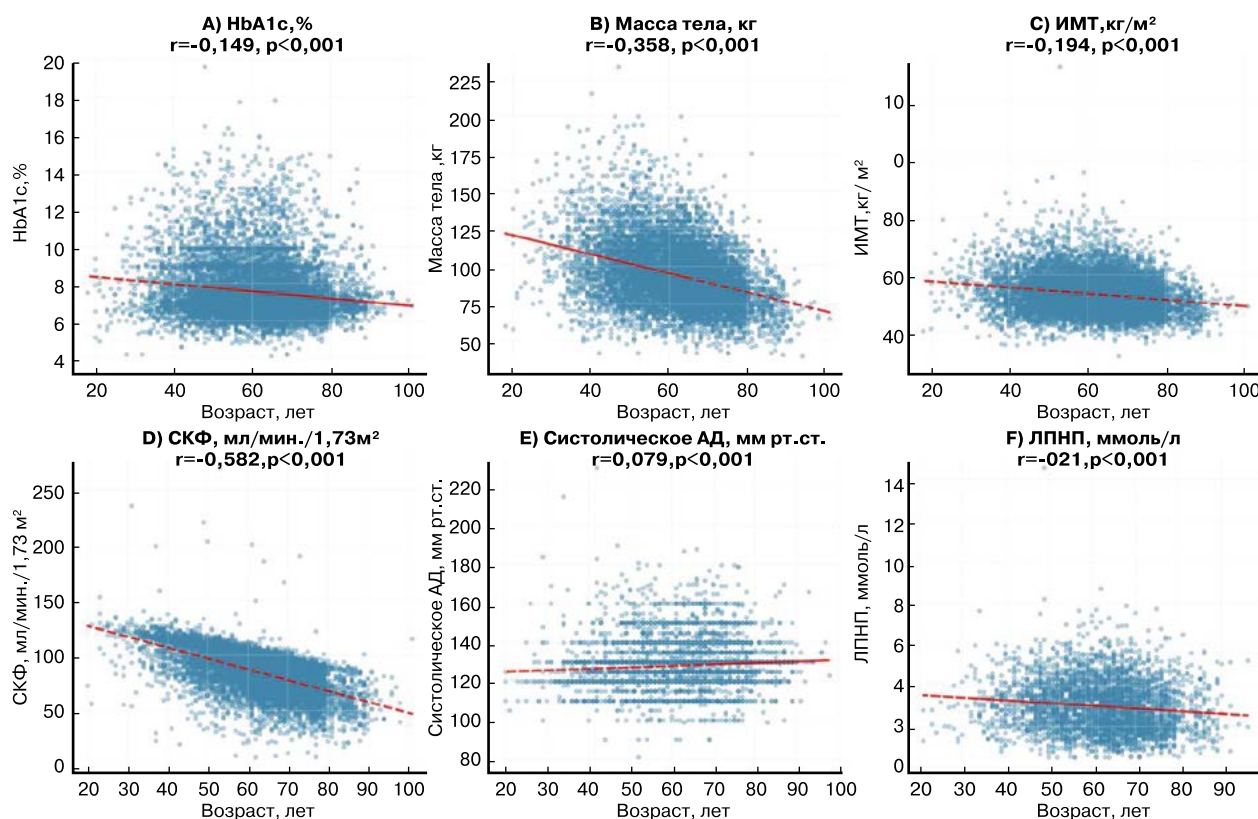


Рисунок 1. Корреляционные связи между динамикой возраста больных сахарным диабетом 2 типа и основными клиническими показателями

Figure 1. Correlations between the dynamics of the age of patients with type 2 diabetes mellitus and the main clinical indicators

Примечание: HbA1c – гликированный гемоглобин; ИМТ – индекс массы тела; СКФ – скорость клубочковой фильтрации; АД – артериальное давление; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности.

При проведении анализа корреляционных связей между возрастом и клиническими параметрами пациентов было выявлено статистически значимое снижение массы тела ($r = -0,312$; $p < 0,001$) и СКФ ($r = -0,542$; $p < 0,001$) с увеличением возраста. При этом уровень HbA1c слабо, но статистически значимо снижался с увеличением возраста больных ($r = -0,082$; $p < 0,001$) (рис. 1).

В результате анализа применяемого лечения было установлено, что монотерапию получали 57,6%, двойную комбинацию ССП – 28,3%, 3 и более ССП – 4,3%, инсулинотерапию – 7,4%, диетотерапию – 2,1% пациента.

На рисунке 2 отражена динамика структуры терапии СД2 в зависимости от возрастной группы. С увеличением возраста отмечается тенденция к более частому

Таблица 1. Демографические и клинические характеристики пациентов

Table 1. Demographic and clinical characteristics of patients

Показатель	Значение
Количество пациентов, n	11 382
Возраст (лет), M ± SD	62,1 ± 11,9
HbA1c (%), M ± SD	7,53 ± 1,52
ИМТ (кг/м²), M ± SD	33,1 ± 6,6
СКФ (мл/мин./1,73 м²), M ± SD	85,0 ± 19,7
САД (мм рт. ст.), M ± SD	131,8 ± 16,5
ДАД (мм рт. ст.), M ± SD	81,5 ± 10,3
ОХС (ммоль/л), M ± SD	5,08 ± 1,24
ЛПНП (ммоль/л), M ± SD	3,18 ± 1,02

Примечание: HbA1c – гликированный гемоглобин; ИМТ – индекс массы тела; СКФ – скорость клубочковой фильтрации; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ОХС – общий холестерин; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности.

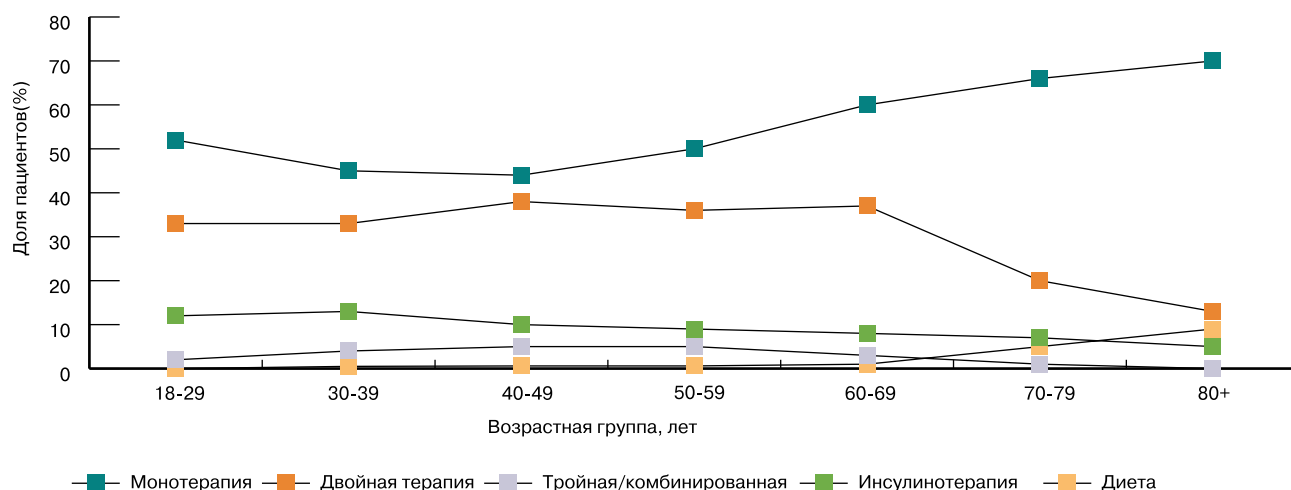


Рисунок 2. Распределение схем терапии по возрастным группам (при впервые выявленном сахарном диабете 2 типа)
Figure 2. Distribution of therapy regimens by age group (with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus)

использованию монотерапии (от 51,6% в группе 18–29 лет до 72,5% в группе 80 лет и старше) и к снижению частоты назначения двойных комбинаций ССП (с 32,3 до 12,7%). Частота использования других схем лечения не имела выраженной динамики в зависимости от возрастной группы.

Анализ частоты использования различных схем терапии и различных групп ССП в зависимости от пола не выявил значимых различий у мужчин и женщин с СД2. Наиболее часто в терапии этого заболевания применялся метформин (83,4%), значительно реже ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (26,8%), препараты сульфонилмочевины (20,0%), арГПП-1 (3,5%) и ИНГЛТ-2 (1,9%).

В то же время наблюдалось статистически значимое снижение использования арГПП-1 с возрастом

(с 16,1% в группе 18–29 лет до 0,4% в группе 80 лет и старше). Частота назначения метформина оставалась относительно стабильной до 70 лет, снижаясь только в группе 80+ (62,2%), вероятно, из-за ограничений к приему этого препарата, связанных с функцией почек. Также отмечалась тенденция к более редкому применению инсулинотерапии начиная с возрастной группы 60–69 лет и старше. Частота назначения препаратов сульфонилмочевины с возрастом увеличивалась, достигая пика в возрастных группах 40–49 и 50–59 лет, с последующим снижением в более старших возрастных группах (рис. 3).

При анализе частоты встречаемости наиболее значимых осложнений диабета и сопутствующих заболеваний установлено, что уже на старте СД2 АССЗ были диагностированы у 9,8% ($n = 1118$), ХБП – у 11,1%

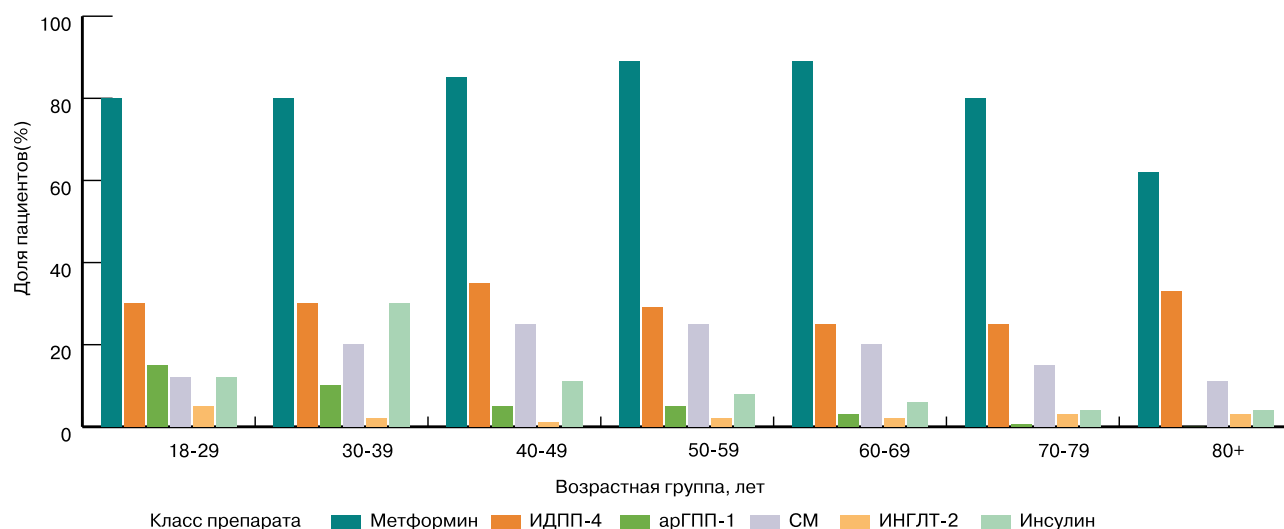


Рисунок 3. Использование классов сахароснижающих препаратов по возрастным группам (%)
Figure 3. Use of classes of sugar-lowering drugs by age group (%)

Примечание: ИДПП-4 – ингибиторы дипептидилпептидазы-4; арГПП-1 – агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1; СМ – препараты сульфонилмочевины; ИНГЛТ-2 – ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа.

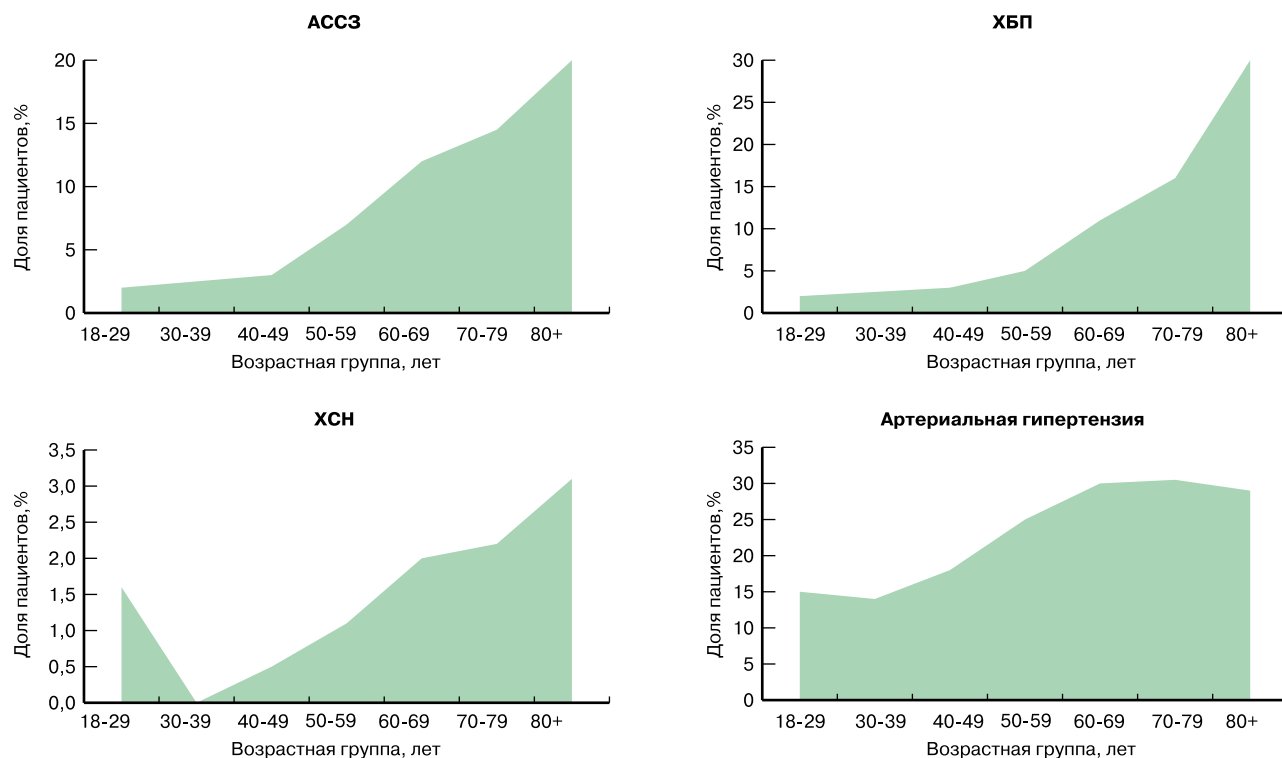


Рисунок 4. Динамика частоты осложнений сахарного диабета 2 типа и сопутствующих заболеваний и по возрастным группам

Figure 4. Dynamics of the incidence of type 2 diabetes mellitus complications and concomitant diseases and by age group

Примечание: ACC3 – атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания; ХБП – хроническая болезнь почек; ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

($n = 1267$), ХСН – у 1,9% ($n = 212$), артериальная гипертензия – у 26,3% ($n = 2991$), дислипидемия – у 3,0% ($n = 342$) пациентов. Частота сопутствующих заболеваний и осложнений у исследуемых закономерно статистически значимо увеличивалась с увеличением возраста (рис. 4).

Наличие сопутствующих заболеваний значимо влияло на выбор стартовой терапии СД2. Так, при наличии ХБП и ХСН наблюдалось более частое использование ИНГЛТ-2 (2,3 против 1,8%, $p = 0,042$ при ХБП; 3,6 против 1,9%, $p = 0,031$ при ХСН), что соответствует современным клиническим подходам к лечению СД2 (рис. 5).

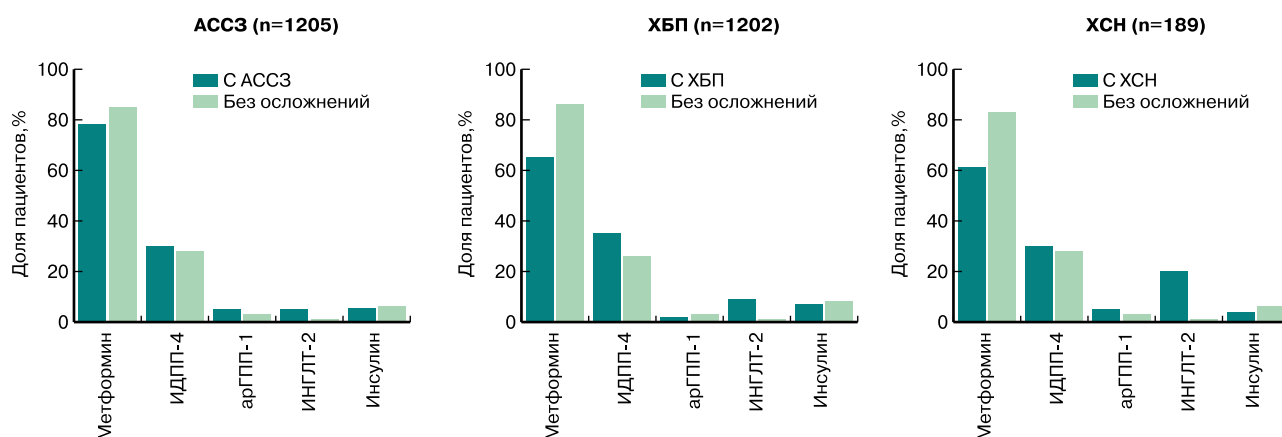


Рисунок 5. Динамика частоты использования различных классов сахароснижающих препаратов у больных сахарным диабетом 2 типа и наличием атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний, хронической болезни почек или хронической сердечной недостаточности

Figure 5. Dynamics of the frequency of use of various classes of sugar-lowering drugs in patients with type 2 diabetes mellitus and atherosclerotic cardiovascular diseases, chronic kidney disease or chronic heart failure

Примечание: ACC3 – атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания; ХБП – хроническая болезнь почек; ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ИДПП-4 – ингибиторы дипептидилпептидазы-4; арГПП-1 – агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида; ИНГЛТ-2 – ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа.

Таблица 2. Демографические и клинические характеристики пациентов с впервые выявленным СД2 в возрасте до 45 лет**Table 2. Demographic and clinical characteristics of patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus aged ≤ 45 years**

Показатель	Значение
Количество пациентов, n	921
Возраст (лет), M $\pm$ SD	38,6 $\pm$ 5,0
HbA1c (%), M $\pm$ SD	7,9 $\pm$ 1,8
ИМТ (кг/м ²), M $\pm$ SD	34,9 $\pm$ 7,7
СКФ (мл/мин./1,73 м ²), M $\pm$ SD	108,5 $\pm$ 16,9
САД (мм рт. ст.), M $\pm$ SD	126,1 $\pm$ 13,4
ДАД (мм рт. ст.), M $\pm$ SD	80,4 $\pm$ 8,3
ОХС (ммоль/л), M $\pm$ SD	5,2 $\pm$ 1,3
ЛПНП (ммоль/л), M $\pm$ SD	3,1 $\pm$ 1,2

Примечание: HbA1c – гликированный гемоглобин; ИМТ – индекс массы тела; СКФ – скорость клубочковой фильтрации; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ОХС – общий холестерин; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности.

Кроме того, при наличии АССЗ, ХБП или ХСН была обнаружена тенденция к снижению частоты использования метформина, более выраженная у пациентов с ХБП и ХСН, что может быть обусловлено определенными ограничениями к приему метформина у больных с выраженными стадиями двух этих заболеваний.

Отдельно нами был проведен анализ стартовой терапии СД2 у пациентов в возрастной категории до 45 лет. Дебют СД2 в молодом возрасте потенциально предполагает более продолжительное течение заболевания и повышенную вероятность развития осложнений. Достижение более жестких целей гликемического контроля на старте заболевания и их удержание в течение длительного времени у молодых пациентов служит основой продолжительной жизни с СД2 без тяжелых осложнений. Поэтому правильная инициальная терапия этого заболевания у молодых пациентов приобретает ключевое значение.

Сформированная выборка включала данные 921 человека с впервые выявленным СД2 в возрасте до 45 лет, в том числе 587 (63,7%) мужчин и 334 (36,3%) женщин. Демографические и клинические характеристики пациентов этой возрастной группы приведены в *таблице 2*.

Нами не было выявлено гендерных различий по ИМТ, АД, СКФ, показателям липидного профиля. При этом мужчины имели статистически значимо более высокие показатели уровня HbA1c (8,1 против 7,6% у женщин, $p < 0,05$).

По сравнению с основной выборкой пациенты молодого возраста имели более высокие уровни уровня HbA1c (7,9 против 7,5%, $p < 0,05$), ИМТ (34,9 против 33,1 кг/м², $p < 0,05$), СКФ (108,5 против 85,0 мл/мин./1,73 м², $p < 0,05$) и более низкие показатели систолического АД (126,1 против 131,8 мм рт. ст., $p < 0,05$). Значения диастолического АД, общего хо-

лестерина и липопротеидов низкой плотности статистически значимо не различались между основной выборкой и группой пациентов моложе 45 лет.

Пациенты моложе 45 лет в качестве стартовой терапии СД2 чаще всего получали монотерапию (45,3%) и комбинацию из двух ССП (33,0%). Комбинация трех и более ССП применялась у 6,2%, инсулинотерапия – у 14,5%, диетотерапия – у 1,0% больных. Необходимо добавить, что у молодых пациентов проводилась гораздо более интенсивная сахароснижающая терапия, чем в общей популяции. Так, инсулинотерапию получали 7,4% пациентов в общей популяции и 14,5% в возрасте моложе 45 лет. Кроме того, больные основной группы гораздо чаще находились на монотерапии – в 57,6% случаев против 45,3% в выборке пациентов моложе 45 лет.

Частота назначения различных классов ССП в терапии больных СД2 была следующей: метформин – 82,2%, ингибиторы дипептидилпептидазы-4 – 30,4%, препараты сульфонилмочевины – 21,5%, арГПП-1 – 8,1%, иНГЛТ-2 – 1,5%. Обращает на себя внимание более частое применение в лечении молодых пациентов препаратов класса арГПП-1 (8,1 против 3,5% в основной популяции). Частота использования других классов ПССП у пациентов моложе 45 лет не имела существенных отличий от основной популяции.

Обсуждение

Полученные нами данные корреспондируют с результатами крупнейшего эпидемиологического исследования Nation, в котором изучалась распространенность СД2 в России [11]. По данным этого исследования, средний возраст пациентов с СД2 составил 60,1 года у женщин и 54,8 года у мужчин (в нашей работе эти показатели равнялись 63,2 и 60,7 года соответственно). Несколько меньший возраст у больных диабетом, изученных в исследовании Nation, может

Инкресинк®

25мг+15мг
25мг+30мг

Алоглиптин+Пиоглитазон

МЯГКАЯ СИЛА
для достижения
устойчивого
результата

**максимальное
снижение
HbA1c***



**Инкресинк® – единственная уникальная
фиксированная комбинация**:**

- ⬇ Обеспечивает максимальное снижение HbA1c без повышения риска гипогликемии^{1-3,*}
- ✓ Обеспечивает устойчивое и длительное удержание гликемического контроля⁴⁻⁶

*Максимальное (более выраженное) снижение уровня гликированного гемоглобина HbA1c относительно исходного значения без выявленной гипогликемии на фоне 6 месяцев терапии по сравнению с доступными в РФ пероральными сахароснижающими препаратами классов бигуаниды, производные сульфонилмочевины, ингибиторы ДПП-4 и ГЛПТ-2 по данным сравнительного сетевого метаанализа, результатам исследования PROsperity и алгоритмам оказания специализированной медицинской помощи больным с СД^{1,2}

**Единственная зарегистрированная на рынке РФ комбинация пиоглитазона и алоглиптина. Источник: <https://grls.rosminzdrav.ru/>, дата доступа 24.04.2025г. Под уникальностью подразумевается механизм действия пиоглитазона (снижение инсулинорезистентности через активацию ядерных рецепторов, активируемых пролифератором пероксисом (PPAR α)), а также взаимодополняющий алоглиптин эффект комбинации в отношении терапии СД2 и связанных кардиометаболических нарушений^{3,4,5}

1. Шестакова М.В., Харахулах М.И., Белолицкий Я.А. Оценка эффективности и безопасности фиксированной комбинации алоглиптина и пиоглитазона в реальной клинической практике: результаты исследования PROsperity. Сахарный диабет. 2025;28(2):198-209. <https://doi.org/10.14341/DM13238>. 2. Mearns ES, et al. PLoS One. 2015;10(4):e0125879. 3. Wang B, et al. Medicine (Baltimore). 2018;97(46):12633. 4. Del Prato S, et al. Diabetes Obes Metab. 2018;20(4):786-799. doi:10.1111/dom.13169. 5. Delprato RA. From the triumvirate to the ominous octet. Diabetes. 2009 Apr;58(4):773-95. 6. Tomlinson B, et al. Expert Opin Pharmacother. 2022;23(1):29-42. 7. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, О.Ю. Сукаревой. – 12-й выпуск. – М., 2025. 8. https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SimPC - ОХЛП Алоглиптин+Пиоглитазон ЛП-№(000188)-(PT-RU).9. Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза <https://portal.eaeunion.org/sites/commonprocesses/ru-ru/Pages/DrugRegistrationDetails.aspx>.



быть обусловлен тем, что у них заболевание было диагностировано в результате активного скрининга.

Проведенный нами анализ данных отражает особенности реальной клинической практики назначения стартовой терапии СД2 в условиях крупного мегаполиса. Полученные результаты свидетельствуют о приверженности врачей принципам персонализированного подхода, учитывающего возрастные особенности, наличие осложнений диабета и сопутствующей патологии у пациентов с СД2. Препаратом выбора для большинства пациентов с СД2 остается метформин (83,4%), что соответствует современным международным рекомендациям [2, 3]. Вместе с тем у молодых пациентов (до 45 лет) отмечено более частое применение инновационных классов препаратов, особенно арГПП-1 (до 16,1%), что может свидетельствовать о стремлении врачей к достижению не только гликемических, но и органопротективных целей [4, 5]. Кроме того, у молодых пациентов на старте терапии значительно чаще используются препараты инсулина.

С учетом того, что арГПП-1 и ИНГЛТ-2 обладают не только сахароснижающей эффективностью, но и кардио-нефропротективными свойствами, это делает их приоритетной опцией для пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском [1, 4].

Выявленная нами тенденция к упрощению схем терапии СД2 с увеличением возраста (рост доли монотерапии с 51,6 до 72,5%) говорит о более взвешенном подходе к лечению пожилых пациентов. Это обусловлено снижением функции почек (отмечена умеренная отрицательная корреляция СКФ с возрастом, $r = -0,542$), повышенным риском гипогликемии и необходимостью минимизации полипрагмазии в этой категории больных [6]. Уменьшение частоты назначения метформина в группе 80+ (до 62,2%), вероятно, связано с ограничениями к его приему в зависимости от функции почек: так, препарат противопоказан при СКФ <30 мл/мин./ $1,73$ м² и требует осторожности в применении при СКФ $30-45$ мл/мин./ $1,73$ м² [2].

Наши данные подтверждают, что наличие АССЗ, ХБП и ХСН значимо влияет на выбор стартовой терапии СД2. При ХБП отмечено снижение частоты применения метформина и увеличение доли назначений ИНГЛТ-2, что с учетом их нефропротективного действия соответствует современным клиническим рекомендациям [5]. Аналогично при ХСН отмечено более частое назначение ИНГЛТ-2, обусловленное их положительным влиянием на течение этого заболевания [4]. Обнаруженные различия в клинических характеристиках между мужчинами и женщинами (большие масса тела и ИМТ, более высокий уровень HbA1c у пациентов мужского пола) согласуются с данными эпидемиологических исследований [7]. При этом гендерных различий в выборе классов препаратов и схем терапии нами выявлено не было.

Полученные в нашей работе результаты подчеркивают важность персонализированного подхода к выбору стартовой терапии СД2. У более молодых пациентов с ожирением и высоким метаболическим риском целесообразно рассмотреть назначение арГПП-1 в дополнение к метформину, что согласуется с данными об эффективности этого класса ССП в отношении снижения массы тела и об их кардиопротективных эффектах [4, 5].

Для пожилых больных приоритетными критериями при выборе лечения выступают безопасность и простота схемы приема лекарств; этим можно объяснить то, что при назначении терапии СД2 таким пациентам врачи чаще прибегают к монотерапии и придерживаются более взвешенного подхода к дополнительному использованию других препаратов. При наличии ХБП или ХСН следует отдавать предпочтение ИНГЛТ-2, при наличии АССЗ рассматривать назначение арГПП-1 или ИНГЛТ-2 с доказанной кардиопротективной эффективностью.

Стоит отметить, что полученные данные о реальной практике сахароснижающей терапии у пациентов с СД2 отражают текущее положение дел, однако не учитывают ряд перспективных подходов, закрепленных в обновленных алгоритмах 2025 года. В частности, новые рекомендации расширяют спектр препаратов первой линии за счет комбинации пиоглитазона с алоглиптином (Инкресинк), особенно у пациентов с высоким кардиометаболическим риском. Этот подход обоснован не только сахароснижающим эффектом, но и комплексным воздействием на сердечно-сосудистые исходы, НАЖБП и долгосрочную стабилизацию гликемии. Так, в алгоритмах 2025 года подчеркивается, что пиоглитазон потенциально имеет преимущества по снижению риска сердечно-сосудистых событий у лиц с АССЗ (преимущественно в отношении снижения риска повторного инсульта) [11]. Более того, данные исследования ACT NOW демонстрируют, что пиоглитазон способен снизить риск манифестации диабета на 72 % у лиц с предиабетом, что подчеркивает его потенциал не только в терапии, но и в профилактике СД2 [12]. А исследования ADOPT и EDICT (2015 и 2025) показали, что по сравнению с метформином и препаратами сульфонилмочевины пиоглитазон обеспечивает более продолжительную компенсацию углеводного обмена. В составе тройной комбинации он позволяет поддерживать уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) около 5,7% на протяжении до 6 лет, что особенно важно для долгосрочной стабилизации гликемии. [13-15]

Кардио- и церебропротективные свойства данной комбинации подтверждаются результатами исследований PROactive и IRIS: применение пиоглитазона ассоциировано с уменьшением частоты инфаркта миокарда и инсульта на 24 %, риска повторного ишемического инсульта — на 32 %, а серьезных сердечно-сосудистых событий — на 25 % [16]. Кардио- и церебропротективные эффекты пиоглитазона, продемонстрирован-

ные в исследованиях PROactive и IRIS, могут быть патогенетически обусловлены его влиянием на процессы атеросклероза. Так, по данным исследования PERISCOPE, это единственный пероральный препарат, который достоверно уменьшает объем коронарной атеромы: динамика составила -0,16% против +0,73% в группе сравнения [17]. Результаты исследования CHICAGO также свидетельствуют о положительном влиянии пиоглиитаона на толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ), что служит дополнительным аргументом в пользу его назначения пациентам с высоким кардиоваскулярным риском [18].

Не менее значима эффективность пиоглиитаона при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) - одном из частых коморбидных состояний у пациентов с СД2. Согласно результатам исследования Cusi (2016) [19], на фоне терапии пиоглиитаоном фиброз печени не прогрессировал от начальных стадий в течение длительного периода наблюдения, что делает его одним из наиболее изученных и обоснованных вариантов лечения стеатоза и остановки фиброза.

Фиксированная комбинация алоглиптина и пиоглиитаона (Инкресинк) объединяет преимущества обоих компонентов и демонстрирует убедительные результаты в исследовании PROsperity. На фоне её применения снижение HbA1c в среднем составило 1,5%, а у пациентов с исходным уровнем HbA1c > 9% эффект достигал 2,8%. При этом цель HbA1c < 7% была достигнута у 80 % пациентов, получавших Инкресинк в дозировке 25 мг + 30 мг/сут. [20]. Помимо улучшения гликемического профиля, терапия способствовала нормализации липидного спектра, снижению индекса НОМА-IR, артериального давления, массы тела и улучшению маркеров НАЖБП. Важно, что безопасность и приверженность к лечению также оказались на высоком уровне: частота нежелательных явлений составила около 1 %, при этом ни у одного пациента не потребовалось отмены препарата из-за побочных эффектов. 94 % пациентов продолжили прием Инкресинка после завершения исследования, а 94 % врачей оценили его

эффективность как «эффективную» или «очень эффективную», что подчеркивает высокую приемлемость комбинации в реальной клинической практике.

Значимым аспектом практической реализации терапии является доступность Инкресинка в Москве по льготным рецептам. Это делает препарат реальным инструментом для врачей столичного здравоохранения, позволяя шире внедрять современные подходы к лечению СД2 с учётом индивидуальных особенностей пациентов. Таким образом, Инкресинк, наряду с другими широко используемыми инновационными сахароснижающими препаратами, может представляться обоснованным выбором в терапии СД2, особенно у пациентов с высоким кардиометаболическим риском, сопутствующей НАЖБП, а также у лиц с недавно выявленным СД2, где критически важна долгосрочная стабилизация гликемии без ущерба для сердечно-сосудистой системы и других органов-мишеней.

Заключение

1. В реальной клинической практике в Москве в основе лечения СД2 лежит принцип персонализированного подхода к стартовой терапии.
2. Метформин остается препаратом выбора для большинства пациентов (83,4%) с СД2. При этом у лиц более молодого возраста чаще применяются современные классы ССП.
3. С увеличением возраста отмечается тенденция к упрощению схем терапии (увеличение доли монотерапии с 51,6 до 72,5%) и снижению частоты использования арГПП-1.
4. Наличие ХБП и ХСН влияет на выбор терапии: в этом случае отмечено уменьшение частоты применения метформина и увеличение частоты назначения иНГЛТ-2, что соответствует современным клиническим рекомендациям.
5. Выбор стартовой терапии СД2 должен учитывать возраст пациента, функцию почек, наличие сопутствующей патологии (АССЗ, ХБП, ХСН) и индивидуальные факторы риска.

Литература/References

1. Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, Gabbay RA, Green J, Maruthur NM, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2022;45(11):2753–86. <https://doi.org/10.2337/dci22-0034>
2. Sanchez-Rangel E, Inzucchi SE. Metformin: Clinical use in type 2 diabetes. *Diabetologia*. 2017;60(9):1586–93. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4336-x>
3. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet*. 1998;352(9131):854–65.
4. Kristensen SL, Rorth R, Jhund PS, Docherty KF, Sattar N, Preiss D, et al. Cardiovascular, mortality, and kidney outcomes with GLP-1 receptor agonists in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019;7(10):776–85. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30249-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30249-9)
5. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, Fitchett D, Bluhmki E, Hantel S, et al.; EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015;373(22):2117–28. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1504720>
6. LeRoith D, Biessels GJ, Braithwaite SS, Casanueva FF, Draznin B, Halter JB, et al. Treatment of diabetes in older adults: An Endocrine Society* clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104(5):1520–74. <https://doi.org/10.1210/je.2019-00198>
7. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. *Endocr Rev*. 2016;37(3):278–316. <https://doi.org/10.1210/er.2015-1137>
8. DeFronzo RA, Goodman AM. Efficacy of metformin in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. The Multicenter Metformin Study Group. *N Engl J Med*. 1995;333(9):541–49. <https://doi.org/10.1056/NEJM199508313330902>
9. Perkovic V, Jardine MJ, Neal B, Bompoint S, Heerspink HJL, Charytan DM, et al.; CREDENCE Trial Investigators. Canagliflozin and renal outcomes in type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med*. 2019;380(24):2295–306. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1811744>
10. McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, Kober L, Kosiborod MN, Martinez FA, et al.; DAPA-HF Trial Committees and Investigators. Dapagliflozin in patients with heart failure and reduced ejection fraction. *N Engl J Med*. 2019;381(21):1995–2008. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1911303>
11. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104–112. [Dedov II, Shestakova MV, Galstyan GR. The prevalence of type 2 diabetes mellitus in the adult population of Russia (NATION study). *Sakharnyy diabet = Diabetes Mellitus*. 2016;19(2):104–112 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14341/DM2004116-17>

11. Дедов И.И., Шестакова М.В., Сухарева О.Ю., Мокрышева Н.Г., Андреева Е.Н., Безлепкина О.Б., и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, О.Ю. Сухаревой. 12-й выпуск. Сахарный диабет. 2025;28(5S):1-175. [Dedov I., Shestakova M., Sukhareva O., Mokrysheva N., Andreeva E., Bezlepina O., et al. Standards of Specialized Diabetes Care / Edited by Dedov I.I., Shestakova M.V., Sukhareva O.Yu. 12th Edition. Diabetes mellitus. 2025;28(5S):1-175. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14341/DM20255S>
12. DeFronzo RA, Tripathy D, Schwenke DC, Banerji M, Bray GA, Buchanan TA, et al.; ACT NOW Study. Prevention of diabetes with pioglitazone in ACT NOW: physiologic correlates. Diabetes. 2013 Nov;62(11):3920-6. <https://doi.org/10.2337/db13-0265>
13. Viberti G, Kahn SE, Greene DA, Herman WH, Zinman B, Holman RR, et al. A diabetes outcome progression trial (ADOPT): an international multicenter study of the comparative efficacy of rosiglitazone, glyburide, and metformin in recently diagnosed type 2 diabetes. Diabetes Care. 2002 Oct;25(10):1737-43. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.10.1737>
14. Abdul-Ghani MA, Puckett C, Maggs D, Adams J, Cersosimo E, DeFronzo RA. Initial combination therapy with metformin, pioglitazone and exenatide is more effective than sequential add-on therapy in subjects with new-onset diabetes. Results from the Efficacy and Durability of Initial Combination Therapy for Type 2 Diabetes (EDICT): a randomized trial. Diabetes Obes Metab. 2015 Mar;17(3):268-75. <https://doi.org/10.1111/dom.12417>
15. Abdul-Ghani M, Puckett C, Abdelgani S, Merovci A, Lavrynenko O, Adams J, et al. Glycemic and non-glycemic benefits of initial triple therapy versus sequential add-on therapy in patients with new-onset diabetes: results from the EDICT study. BMJ Open Diabetes Research & Care. 2025;13:e004981. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2025-004981>
16. Zhou Y, Huang Y, Ji X, Wang X, Shen L, Wang Y. Pioglitazone for the Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular and Renal Outcomes in Patients with or at High Risk of Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis. J Clin Endocrinol Metab. 2020 May 1;105(5):dgz252. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgz252>
17. Nissen SE, Nicholls SJ, Wolski K, Nesto R, Kupfer S, Perez A, et al.; PERISCOPE Investigators. Comparison of pioglitazone vs glimepiride on progression of coronary atherosclerosis in patients with type 2 diabetes: the PERISCOPE randomized controlled trial. JAMA. 2008 Apr 2;299(13):1561-73. <https://doi.org/10.1001/jama.299.13.1561>
18. Polonsky T, Mazzone T, Davidson M. The clinical implications of the CHICAGO study for the management of cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes mellitus. Trends Cardiovasc Med. 2009 Apr;19(3):94-9. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2009.06.002>
19. Cusi K, Orsak B, Bril F, Lomonaco R, Hecht J, Ortiz-Lopez C, et al. Long-Term Pioglitazone Treatment for Patients With Nonalcoholic Steatohepatitis and Prediabetes or Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Trial. Ann Intern Med. 2016 Sep 6;165(5):305-15. doi: 10.7326/M15-1774.
20. Шестакова М.В., Харахулах М.И., Белоліпетский Я.А. Оценка эффективности и безопасности фиксированной комбинации алоглиптина и пиоглитазона в реальной клинической практике: результаты исследования PROsperity. Сахарный диабет. 2025;28(2):198-209. [Shestakova M.V., Kharakhulakh M.I., Belolipetsky Y.A. Assessment of the effectiveness and safety of fixed-dose combination of alogliptin and pioglitazone in real clinical practice: results of the PROsperity study. Diabetes mellitus. 2025;28(2):198-209. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14341/DM13238>

Рукопись получена 15.03.2026. Рецензия получена 20.04.2026. Принята к публикации 10.05.2026.

Received: 15.03.2026. Revision Received: 20.04.2026. Accepted: 10.05.2026.

ВКЛАД АВТОРОВ

Демидов Н.А. — разработка дизайна исследования, сбор материала, анализ полученных данных, написание текста, редактирование текста.

Демидова Т.Ю. — научная концепция, дизайн исследования, редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи, редактирование.

Анциферов М.Б. — научная концепция, редактирование текста.

Все авторы принимали участие в утверждении заключительной версии статьи.

AUTHORS' CONTRIBUTION

Nikolay A. Demidov — development of research design, collection of material, analysis of data obtained, writing text, text editing.

Tatiana Yu. Demidova — scientific concept, research design, text editing, approval of the final version of the article, editing.

Mikhail B. Antsiferov — scientific concept, text editing.

All authors made a significant contribution to the preparation of the article, read and approved the final version before publication.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Демидов Николай Александрович ✉ — к.м.н., доцент кафедры эндокринологии Института клинической медицины, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (Пироговский университет). Адрес: 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова д. 1. ORCID: 0000-0001-8289-0032; e-mail: nicolay13@mail.ru

Демидова Татьяна Юльевна — д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ. ORCID: 0000-0001-6385-540X; Scopus Author ID: 7003771623; eLibrary SPIN: 9600-9796; e-mail: t.y.demidova@gmail.com

Анциферов Михаил Борисович — д.м.н., профессор, главный внештатный специалист эндокринолог Департамента здравоохранения г. Москвы. ORCID: 0000-0002-9944-2997; e-mail: antsiferov@rambler.ru

AUTHORS INFO

Nikolay A. Demidov ✉ — Cand. Sci (Med.), associate professor of the Department of endocrinology, Institute of Clinical Medicine, Pirogov Russian National Research Medical University. Address: 1 Ostrovityanova St., Moscow, 117997, Russia. ORCID: 0000-0001-8289-0032; e-mail: nicolay13@mail.ru

Tatiana Yu. Demidova — Dr. Sci (Med), professor, Honored Doctor of the Russian Federation. ORCID: 0000-0001-6385-540X; Scopus Author ID: 7003771623; eLibrary SPIN: 9600-9796; e-mail: t.y.demidova@gmail.com

Mikhail B. Antsiferov — Dr. Sci. (Med.), professor, chief endocrinologist of the Department of Health of Moscow. ORCID: 0000-0002-9944-2997; e-mail: antsiferov@rambler.ru